

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ № 41
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ МАШИНИСТА
КОМПРЕССОРА ПЕРЕДВИЖНОГО С ДВИГАТЕЛЕМ
ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

(руководствоваться с учетом требований Инструкции по охране труда для работников всех профессий)

I. Общие требования безопасности

1. К работе в качестве машиниста компрессора передвижного с двигателем внутреннего сгорания допускаются мужчины и женщины не моложе 18 лет, прошедшие предварительный медицинский осмотр и проверку знаний в объеме группы по электробезопасности I. При последующей работе – периодические медицинские осмотры не реже одного раза в 3 года, проверка знаний по электробезопасности – ежегодно.

2. Машинисту компрессора следует помнить, что вследствие невыполнения требований, изложенных в Инструкции по охране труда, Правилах внутреннего трудового распорядка, ПЭЭП и ПТБ, при проведении работ может возникнуть опасность отравления организма антифризом, кислотой аккумуляторной батареи, поражения глаз, участков тела в результате воздействия сжатого воздуха при неисправных трубопроводах (шлангах), травмирования при соприкосновении с движущимися деталями компрессора; ожога горячим воздухом, жидкостью, узлами двигателя и компрессора.

3. Машинисту компрессора бесплатно выдаются следующие средства индивидуальной защиты:

- комбинезон хлопчатобумажный на 12 месяцев;
- ботинки кожаные на 12 месяцев; рукавицы комбинированные на 1 месяц.

На наружных работах зимой дополнительно:

- куртка хлопчатобумажная на утепляющей прокладке;
- брюки хлопчатобумажные на утепляющей прокладке;
- валенки на срок носки, установленный для соответствующих климатических поясов.

4. За работу в неблагоприятных условиях труда машинисту компрессора предоставляется дополнительный отпуск продолжительностью 6 рабочих дней.

5. Машинист компрессора обязан:

- а) знать требования по безопасной эксплуатации компрессора;
- б) работать на компрессоре только при наличии ограждения вращающихся частей;

в) хранить бочки с горючим и смазочными материалами плотно закрытыми и не ближе 50 м от места работы;

г) открывать бочки с горючим и смазочными материалами специальными латунными ключами;

д) хранить обтирочные материалы в металлических ящиках с крышками.

6. Машинисту компрессора запрещается:

а) работать при неисправных и неопломбированных предохранительных клапанах и регуляторах давления;

б) эксплуатировать компрессор с просроченным сроком освидетельствования ресивера;

в) работать при неисправных манометрах (отсутствие пломб или клейма, просрочен срок проверки; стрелка манометра при его выключении не возвращается на нулевую отметку шкалы, разбито стекло или имеются другие повреждения);

г) подогревать картер и блок двигателя открытым пламенем (факелом, паяльной лампой и т.д.);

д) применять бензин и керосин для очистки и промывки картера, корпусов цилиндров, фильтров и других деталей компрессора;

е) курить при заправке горючим и смазочными материалами и при осмотре топливного бака, двигателя и компрессора;

ж) заливать воспламенившееся горючее или масло водой (пламя следует гасить песком или накрывать брезентом).

II. Требования безопасности перед началом работы

7. Машинист компрессора обязан:

а) очистить от грязи компрессор (особенно в сырую погоду);

б) осмотреть компрессор и удалить посторонние предметы;

в) установить компрессор вблизи от места проведения работ в сухом и затененном месте на ровной площадке, оградив его барьером, тросом или веревкой: закрепить колеса компрессора с помощью колодок;

г) содержать компрессор и площадку возле него в чистоте, не загромождать их различными предметами;

д) ознакомиться с записями в журнале учета работы компрессора и по паспорту воздухоборника убедиться, что не истек срок его технического освидетельствования.

8. Машинисту компрессора запрещается устанавливать компрессор:

а) в зоне работы грузоподъемных средств;

б) под линиями электропередачи и связи;

в) вблизи источников горючих газов (от ацетиленовых генераторов компрессор должен находиться на расстоянии не менее 5 м);

г) в закрытых зданиях и сооружениях, не имеющих специального вывoda отработавших газов и вентиляции.

9. Машинист компрессора обязан проверить наличие топлива в баках; заправку топливом производить при естественном освещении в темное время суток, в случае крайней необходимости, – при электрическом освещении. При заправке не допускать пролива горючего и смазочных материалов.

10. При заправке системы охлаждения антифризом соблюдать следующие требования безопасности:

а) перевозить и хранить антифриз только в исправных чистых металлических бидонах с герметическими крышками, приспособленными для опломбирования, на бирках должна быть надпись «Яд», а также знак, установленный для ядовитых веществ;

б) применять при переливании антифриза из бидонов для засасывания в шланг специальную резиновую грушу;

в) хранить тару с антифризом только в сухом неотопливаемом помещении;

г) тщательно мыть руки водой с мылом после каждой операции с антифризом (получение, заправка системы охлаждения, проверка качества); при случайном попадании антифриза в полость рта, пищевода немедленно обратиться к врачу.

Машинисту компрессора, не ознакомленному с правилами применения антифриза, которые объявляются под расписку, приступать к работе запрещается.

11. Машинист компрессора обязан:

а) проверить поступление ко всем установленным точкам компрессора охлаждающей жидкости;

б) убедиться в отсутствии подтеканий топлива, масла и охлаждающей жидкости. При обнаружении течи устранить ее, убрать подтеки;

в) открыть краны и удалить конденсат из воздухоборника, промежуточного холодильника и водомаслоотделителя;

г) проворачивая вручную маховик компрессора, установить, нет ли заклинивания, ударов, толчков и посторонних звуков;

д) запустить двигатель и опробовать работу компрессора на холостом ходу. Дать компрессору поработать некоторое время с выпуском воздуха наружу (продолжительность и порядок проверки определяются для каждого типа компрессора заводом-изготовителем). По достижении нормального числа оборотов постепенно нагрузить компрессор, медленно открывая вентиль на нагнетательном трубопроводе и закрывая вентиль на линии холостого хода;

е) проверить после перевода компрессора на полную нагрузку его работу, смазку механизмов, охлаждение и давление воздуха по ступеням сжатия;

ж) остановить двигатель при обнаружении каких-либо неисправностей и сообщить руководителю работ.

III. Требования безопасности во время работы

12. *Машинист компрессора обязан:*

а) контролировать давление и температуру сжимаемого воздуха после каждой ступени, непрерывность поступления охлаждающей жидкости (воды) в компрессор и холодильник;

б) температуру охлаждающей жидкости, поступающей и выходящей из системы охлаждения по установленным точкам;

в) давление и температуру масла в системе смазки;

г) уровень масла в картере и масляном баке;

д) расход масла при смазке цилиндров и сальников компрессора (контролируется лубрикатором);

е) работу регулятора производительности (нормальная работа регулятора производительности характеризуется резким падением давления при разгрузке компрессора и последующим плавным повышением);

ж) поддерживать установленную температуру охлаждающей жидкости в двигателе компрессора с жидкостным охлаждением;

з) производить при отсутствии автоматической ручную продувку влагомаслоотделителей (промежуточных и конечных) два раза в смену, если инструкцией завода-изготовителя не предусмотрена более частая периодичность. Воздухосборники продувать не реже одного раза в смену при наличии конечного холодильника и влагомаслоотделителя, а при их отсутствии – не реже двух раз;

и) проверить исправность воздушных фильтров (периодически очищать их, так как воздух, засасываемый компрессором, должен быть хорошо очищен от пыли);

к) остановить компрессор при падении давления воздуха в первой ступени, что является признаком неисправности воздухораспределительных клапанов;

л) продуть воздухом из воздухосборника шланги перед подсоединением их к рабочему инструменту в целях удаления влаги, масла и пыли.

Присоединять шланги к распределительному устройству и к рабочим инструментам, а также соединять отдельные звенья шлангов между собой разрешается только после закрытия раздаточного вентиля (крана) на воздухосборнике. Выполнять соединение при помощи исправных ниппелей, штуцеров и стяжных металлических хомутиков.

13. *Машинисту компрессора запрещается:*

а) оставлять работающий компрессор без надзора;

- б) класть инструмент или другие предметы на работающий компрессор;
- в) производить ремонт и техническое обслуживание во время работы компрессора.

14. При обнаружении каких-либо неисправностей компрессора необходимо остановить двигатель и устранить неисправности. При обнаружении неисправностей, требующих среднего или капитального ремонта, сообщить руководителю работ (мастеру). После устранения неисправностей выполнить требования безопасности, изложенные в пунктах раздела I настоящей инструкции.

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

15. Машинист компрессора обязан немедленно остановить компрессор:

- а) в случаях, предусмотренных в инструкции завода-изготовителя;
- б) если манометры на любой ступени компрессора, а также нагнетательной линии показывают давление воздуха выше допустимого;
- в) если манометр системы смазки двигателя показывает давление меньше допустимого нижнего предела;
- г) при внезапном прекращении подачи охлаждающей жидкости или другой неисправности системы охлаждения;
- д) если слышны стуки, удары в компрессоре или двигателе или обнаружены неисправности, которые могут привести к аварии;
- е) при пожаре;
- ж) при температуре сжатого воздуха выше предельно допустимой нормы;
- з) при появлении запаха гари или дыма из компрессора или двигателя;
- и) при заметном увеличении вибрации компрессора или двигателя.

16. После аварийной остановки компрессора пуск его производить с разрешения руководителя работ (мастера, механика, прораба).

V. Требования безопасности по окончании работы

17. Машинист компрессора обязан:

- а) перевести компрессор на холостой ход, прудуть холодильник и воздухооборник, остановить двигатель, перекрыть краны подачи топлива к двигателю, из системы охлаждения слить воду;
- б) обтереть и осмотреть двигатель и все механизмы компрессора;
- в) сделать запись в журнале учета работы компрессора о замеченных неисправностях и предупредить о них машиниста компрессора, принимающего смену, или лицо, ответственное за безопасную эксплуатацию компрессора.